

De l'apport des parcours de vie pour appréhender les trajectoires d'endettement

Jacques-Antoine Gauthier ¹, Boris Wernli ², Tristan Coste ³, Stéphane Cullati ⁴, Caroline Henchoz ³

¹Institute of Social Sciences (ISS), University of Lausanne

²Swiss Centre of Expertise in the Social Science (FORS)

³University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland (HETSL | HES-SO)

⁴Population Health Laboratory, University of Fribourg

Dettes et santé : enjeux et regards croisés, HETSL, 20 mars 2024

FORS 

UNI
FR

FN-NF
FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

HE
TSL


UNIL | Université de Lausanne



Sociologie et parcours de vie

- Sociologie une discipline centrée sur l'étude de la structuration des interactions sociales.
- (Au moins) deux approches avec des contributions spécifiques :
- Statique ou synchronique
 - Une photographie de la situation
- Dynamique, diachronique ou longitudinale
 - Plusieurs photos ou film de la situation sur le court, le moyen ou le long terme

La perspective du parcours de vie, principes

- Temps historique et le lieu
- Vies liées
- Temporalité
- Intentionnalité
- Développement tout au long de la vie
- Comment appréhender l'endettement dans cette perspective ?

Quatre concepts pour appréhender le temps dans le parcours de vie

- **Événement** : Ce qui "advient" à une certaine date et dans un lieu déterminé. Événement normatif vs. non-normatif. Stress. Entraîne une modification de la structure des rôles.
- **Transition** : Période de changement accéléré de statut et de rôle.
- **Étape** (ou phase) : État relativement stable entre deux transitions, aux caractéristiques spécifiques, du point de vue de l'insertion sociale de l'individu ou de la dynamique du groupe. Tâches développementales.
- **Trajectoire** : "Modèle de stabilité et de changements à long terme" (George, 1993). Séquence de profils d'insertions ou de rôles.

Des trajectoires aux séquences

- Modéliser des trajectoires individuelles d'insertion sociale (par ex. dettes, santé, famille, travail).
- Prise en compte simultanément du timing des événements, de la durée des phases et de leur ordre (séquence)
- Créer des types homogènes de trajectoires.
- Contextualiser les trajectoires (par ex. selon le sexe, la position sociale et la cohorte de naissance).

Données : Panel suisse de ménages (PSM)

- Échantillon aléatoire de la population résidant en Suisse (OFS)
- Chaque membre adulte (14+) du ménage suivi est interrogé.
- Suivi annuel à l'aide d'un questionnaire plurithématique
- Population d'intérêt : 7291 individus âgés de 20 à 45 ans en 2004 suivis jusqu'en 2019 (15 années).

Indicateurs

- Variable dépendante : Dettes (mesurée au niveau ménage)
 - arriérés de paiement = dettes non garanties et non gérables, qui ont les effets négatifs les plus marqués sur la santé
 - arriérés de paiement dans le ménage : présence (oui ; non) et fréquence (parfois ; souvent) : 1. non ; 2. parfois ; 3. souvent.
- Variables indépendantes
 - socio-démographiques : sexe, année de naissance, niveau d'éducation, région linguistique, nationalité, typologie du foyer au départ, événements familiaux pendant la période d'observation (mise en couple, séparation, arrivée/départ d'enfant(s))
 - économie : tertile de revenu du ménage, delta de revenu, chômage pendant la période
 - santé et bien-être subjectif : problèmes de santé (dos, sommeil, maux de tête, faiblesse), état de santé, satisfaction avec la vie.

Stratégie analytique

- Analyses de séquences pour identifier une typologie de trajectoires d'endettement.
- Régression logistique pour examiner l'association entre les types de trajectoires avec des caractéristiques sociodémographiques, socio-économiques et de santé.

Exemple de séquence de dettes

IDPERS	arrierf.1	arrierf.2	arrierf.3	arrierf.4	arrierf.5	arrierf.6
4101	often	often	often	sometimes	sometimes	sometimes
4102	often	often	often	sometimes	sometimes	sometimes
4103	often	often	sometimes	sometimes	sometimes	often
4104	sometimes	sometimes	sometimes	often	often	sometimes
4105	often	often	sometimes	<NA>	<NA>	<NA>
5101	no arriers	sometimes	no arriers	no arriers	no arriers	no arriers

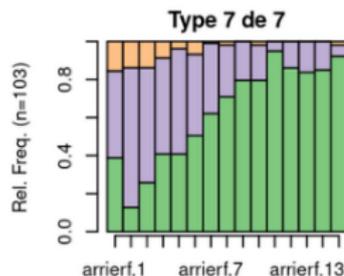
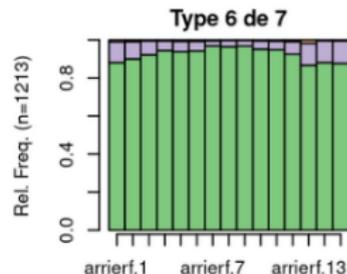
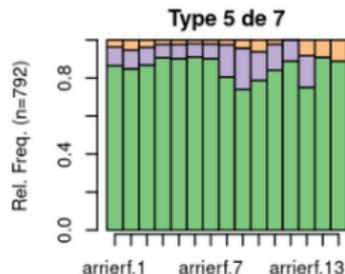
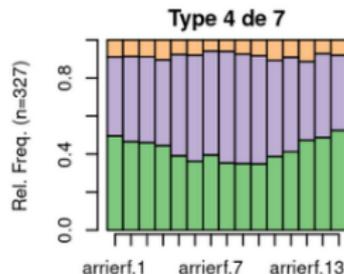
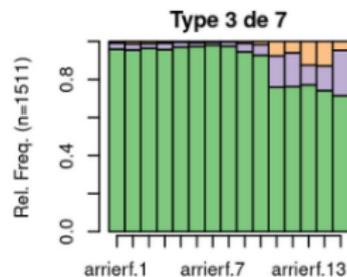
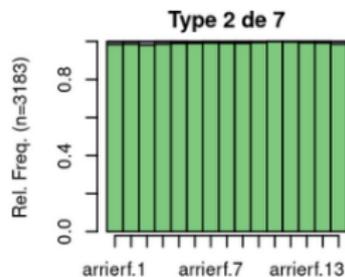
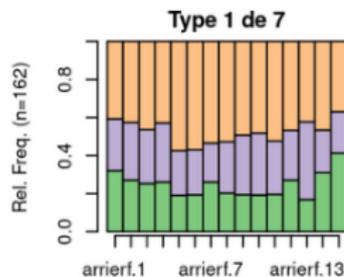
Aligner c'est comparer

AGE	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65		
11545102	7	7	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6
443102	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6				
1126101	7	7	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6				
1742102	7	7	7	7	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6	6	6			
60102	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6					
70101	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6					
985101	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	6	6	6	6					
260101	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6						
260102	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6						
1552101	7	7	7	7	1	1	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
907102	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6					
838101	7	7	1	1	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
853101	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6						
1046101	7	1	2	5	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6						
4936101	7	7	7	7	1	2	1	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	6	6	6	6		

Type 1

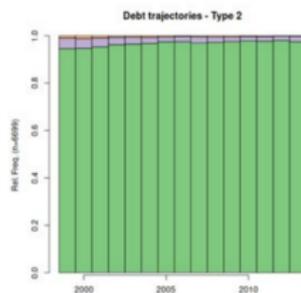
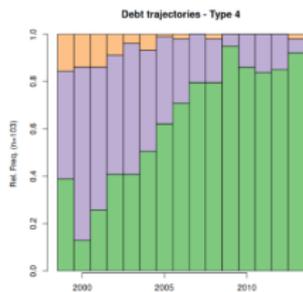
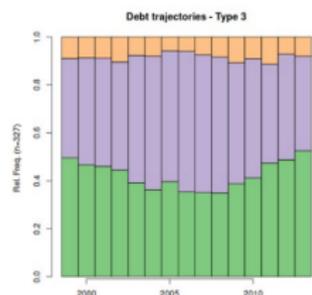
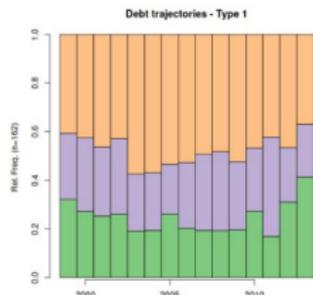
Type 2

Typologie des trajectoires de dettes



Dans ce qui suit,
les trajectoires 2, 3, 5 et 6
ont été agrégées

Typologie des trajectoires de dettes (réduite)



Analyses : régressions logistiques

- Permettent de "contextualiser" les types de trajectoire de dettes.
- Quantifier la relation entre une série de variables "explicatives" (sexe, niveau d'éducation, revenu, type de ménage, épisodes de chômage, ...) et une variable "dépendante", ici chaque type de trajectoire de dette.
- Un seuil de significativité de 95% est considéré.
- **Exemple** : "Par rapport à un ménage d'une personne vivant seule, une famille monoparentale à 2.5 fois plus de chance d'appartenir au type "Endettement stable, très souvent en retard de paiement".
- Tableaux détaillés disponibles sur demande.

Résultats I

- Endettement stable, très souvent en retard de paiement (N=162)
 - Couples avec enfants et familles monoparentales
 - Séparation pendant la période d'observation, pas de départ d'enfant
 - Jeunes
 - Niveau de revenu du ménage le plus bas
 - Forte surreprésentation des francophones et des italophones
 - Chômage dans le ménage
- Endettement stable, parfois en retard de paiement (N=327)
 - Surreprésentation des familles monoparentales
 - Arrivée d'enfants
 - Jeunes
 - Niveau de revenu du ménage le plus bas
 - Sous-représentation de l'enseignement supérieur
 - Chômage dans le ménage

Résultats II

- Diminution de l'endettement (N=103)
 - Forte sous-représentation des couples sans enfants
 - Formation professionnelle, tertile de revenu moyen
 - Chômage dans le foyer
 - Augmentation du revenu
- Pas d'endettement, jamais de retard de paiement (N=6699)
 - Personnes âgées
 - Couple sans enfant, pas de famille monoparentale
 - Pas de séparation, pas d'arrivée d'enfant(s)
 - Nationalité suisse, germanophones
 - Ménages à revenus moyens et élevés
 - Pas de chômage dans le ménage

Résultats III : Modèle complet

- L'ajout de variables de santé ne modifie globalement pas l'influence des variables socio-démo-économiques.
- Les personnes issues de ménages endettés ont plus fréquemment un état de santé et un niveau de satisfaction avec la vie plus bas que les autres, voire une détérioration de ces dimensions au cours de la période d'observation.
- Le contraire est vrai pour les personnes non endettées.

Conclusions et perspectives

- Sous-estimation des trajectoires d'arriérés (biais de sélection)
- Importance de prendre en compte la fréquence, l'ordre, la durée et le moment de l'endettement à travers les trajectoires afin d'examiner pleinement ses relations avec la santé.
- Pertinence d'incorporer des mesures du surendettement à la fois dans la recherche sur les inégalités de santé et dans la pratique des soins de santé (par ex. renoncement).
- Dettes meilleur (?) prédicteur que le revenu concernant l'impact sur la santé.

Merci de votre attention !

jacques-antoine.gauthier@unil.ch

boris.wernli@unil.ch

tristan.coste@hetsl.ch

stephane.cullati@unifr.ch

caroline.henchoz@hetsl.ch

FORS 

UNI
FR

FN-NF
FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

HE
TSL


UNIL | Université de Lausanne

Principes de l'alignement de séquences

- L'alignement consiste à transformer une séquence de caractères en une autre, en insérant, supprimant ou substituant certains éléments de la séquence.
- Le coût de la transformation est la somme (pondérée) des opérations que cette transformation a nécessitées.
- Ce coût est appelé distance entre les deux séquences.
- Étant donné le nombre de transformations possibles pour une paire de séquences, le coût minimum caractérise l'alignement optimal (obtenu par programmation dynamique).

Aspects méthodologiques

- Sélection de 7291 séquences individuelles avec au moins 8 années documentées (sur un maximum de 15).
- Les distances entre toutes les paires de séquences sont rassemblées dans une matrice de distance
- Analyse de classification hiérarchique descendante des éléments de la matrice (clustering).
- Calculs effectués avec R (*packages* TraMineR et cluster)

Quantifier l'alignement

ASSISTANTE

substituer E à A

ESSISTANTE

substituer N à S

EN**S**ISTANTE

substituer E à I

ENSE**E**STANTE

substituer I à S

ENSE**I**TANTE

insérer G

ENSEI**G**TANTE

substituer N à T

ENSEI**G**NANTE

supprimer E

ENSEIGNANT

Comparer deux séquences

- Exemple de deux séquences de caractères (mots)
- Problème: la distance euclidienne n'est pas applicable

12345678901
ENSEIGNANTE
RENSEIGNANT

Aucun symbole commun sur une même position
 Grande distance au sens de la distance euclidienne

123456789012
-ENSEIGNANTE
RENSEIGNANT

Dix symboles communs sur une même position
 Faible distance au sens de la distance euclidienne

La matrice de distances deux à deux

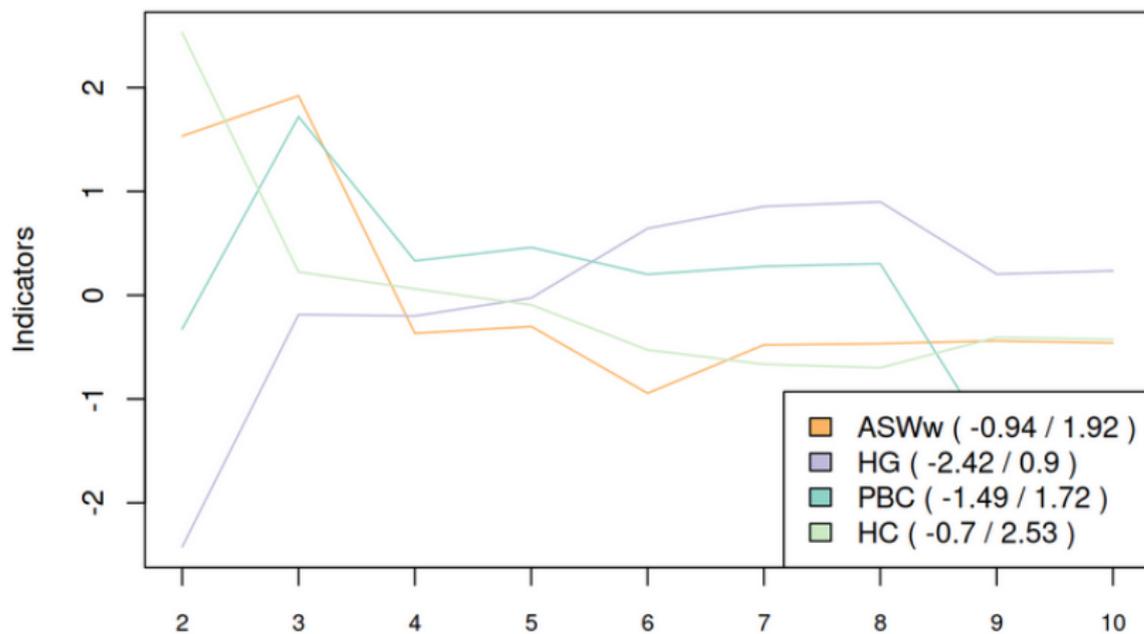
	[,1]	[,2]	[,3]	[,4]	[,5]	[,6]	[,7]	[,8]	[,9]	[,10]	[,11]	[,12]	[,13]	[,14]	[,15]
[1,]	0	48	76	69	46	18	54	76	66	15	48	28	60	24	27
[2,]	48	0	92	71	50	48	68	88	66	55	32	66	58	46	45
[3,]	76	92	0	37	70	66	32	36	84	83	80	54	42	58	65
[4,]	69	71	37	0	67	51	23	39	77	72	59	61	21	45	58
[5,]	46	50	70	67	0	52	50	86	32	53	62	42	60	44	35
[6,]	18	48	66	51	52	0	48	70	70	33	48	32	44	8	27
[7,]	54	68	32	23	50	48	0	46	64	67	58	56	22	42	45
[8,]	76	88	36	39	86	70	46	0	90	79	80	84	38	66	71
[9,]	66	66	84	77	32	70	64	90	0	73	70	72	58	62	53
[10,]	15	55	83	72	53	33	67	79	73	0	59	35	67	35	40
[11,]	48	32	80	59	62	48	58	80	70	59	0	66	58	46	39
[12,]	28	66	54	61	42	32	56	84	72	35	66	0	70	34	37
[13,]	60	58	42	21	60	44	22	38	58	67	58	70	0	36	45
[14,]	24	46	58	45	44	8	42	66	62	35	46	34	36	0	19
[15,]	27	45	65	58	35	27	45	71	53	40	39	37	45	19	0

Choix du nombre de types I

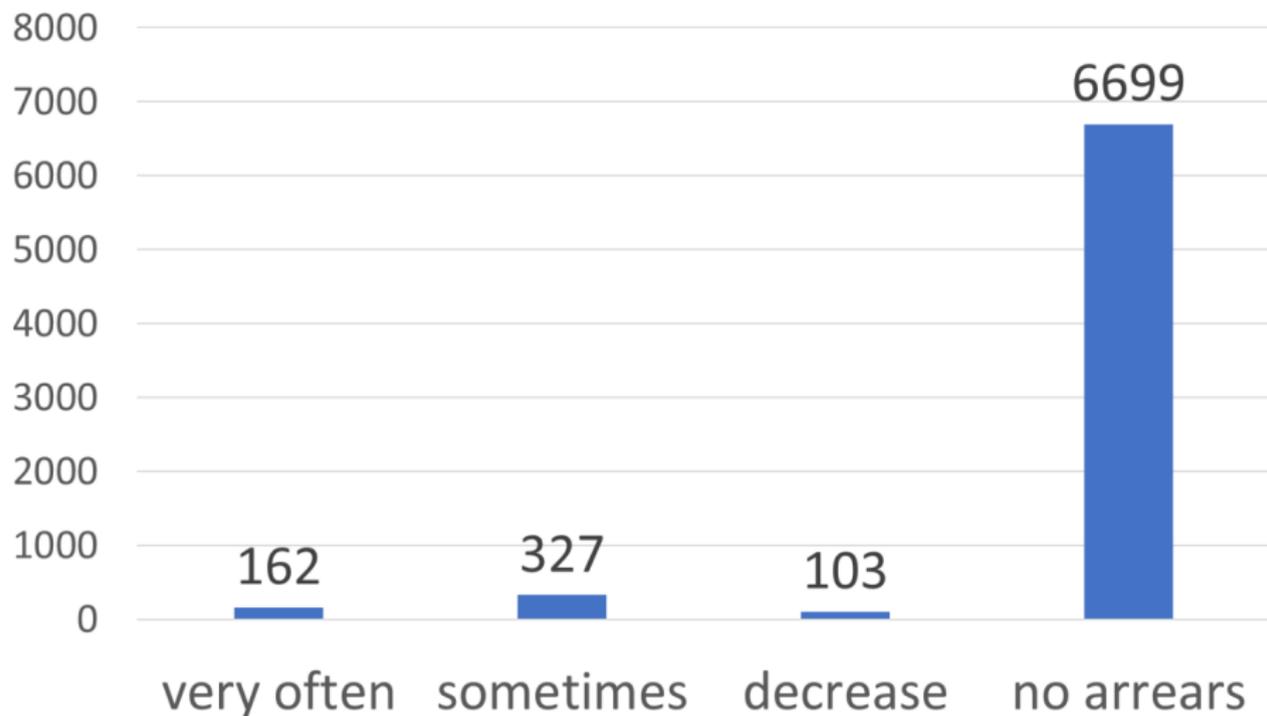
Dendrogram of agnes(x = matd, diss = TRUE, method = "ward")



Choix du nombre de types II



Distribution des types de trajectoires de dettes



Contextualisation des types de trajectoires de dettes I

debt trajectories - frequency and evolution of payment arrears	very often		sometimes		decrease		no arrears	
	n=162		n=327		n=103		n=6699	
	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.
gender - 1=man, 2=woman	1.049	0.786	0.955	0.699	0.752	0.162	1.081	0.404
birthyear	1.009	0.103	1.023	0.000	1.002	0.753	0.983	0.000
household typology - reference: living alone		0.002		0.115		0.001		0.000
couple without children	0.502	0.073	0.778	0.328	0.191	0.002	1.764	0.005
couple with children	1.796	0.087	1.323	0.267	0.942	0.881	0.705	0.064
single parent family	2.592	0.017	1.734	0.061	0.507	0.282	0.574	0.015
other household type	0.579	0.522	1.317	0.554	2.786	0.079	0.653	0.227
setting up a household with a partner	1.282	0.559	1.176	0.573	0.162	0.092	1.016	0.948
separation	1.940	0.003	1.185	0.325	1.499	0.134	0.685	0.003
arrival of child(ren) in a household without	2.123	0.109	2.099	0.006	2.331	0.190	0.452	0.000
departure of all child(ren) from a household	0.574	0.015	0.797	0.150	1.469	0.111	1.192	0.139
level of education - reference: low		0.780		0.017		0.099		0.016
middle	0.879	0.577	1.093	0.619	2.615	0.044	0.886	0.390
high	0.837	0.487	0.744	0.135	2.082	0.136	1.190	0.258
swiss citizenship - 0=no, 1=yes	0.632	0.121	0.990	0.972	1.130	0.805	1.197	0.363
french part of Switzerland - 0=no, 1=yes	4.508	0.000	1.030	0.823	1.564	0.038	0.572	0.000
italian part of Switzerland - 0=no, 1=yes	2.486	0.003	0.869	0.593	0.944	0.914	0.859	0.437
household net income tertile - ref: 1st income tertile: <85'000		0.000		0.000		0.000		0.000
2nd income tertile : 85'000-124'999 CHF	0.287	0.000	0.492	0.000	1.766	0.030	2.016	0.000
3rd income tertile: >125'000 CHF	0.065	0.000	0.190	0.000	0.646	0.177	5.711	0.000
delta income, in 10'000 CHF	1.007	0.838	0.993	0.541	1.039	0.033	0.993	0.587
% of annual episodes with unemployed person in the household	21.581	0.000	5.463	0.001	8.721	0.016	0.055	0.000
Constante	0.000	0.048	0.000	0.000	0.000	0.485	0.000	0.000
Nagelkerke's R2	0.238		0.113		0.087		0.167	

Contextualisation des types de trajectoires de dettes II

debt trajectories - frequency and evolution of payment arrears	very often		sometimes		decrease		no arrears	
	n=162		n=327		n=103		n=6699	
	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.
gender - 1=man, 2=woman	1.106	0.566	1.044	0.720	0.639	0.031	1.049	0.608
birthyear	1.033	0.000	1.032	0.000	1.017	0.003	0.970	0.000
health status 1=not well at all, 5=very well	0.742	0.087	1.070	0.603	0.912	0.676	1.094	0.364
scale of health problems: 0=no problem, 8=much problems	1.330	0.000	1.126	0.012	1.235	0.008	0.816	0.000
life satisfaction - 0=not at all, 10=completely	0.608	0.000	0.699	0.000	0.877	0.139	1.509	0.000
delta health status	0.880	0.355	0.980	0.843	0.889	0.496	1.090	0.267
delta scale of health problems	1.222	0.000	1.045	0.292	1.114	0.127	0.894	0.000
delta life satisfaction	0.784	0.000	0.864	0.001	0.933	0.355	1.203	0.000
Constante	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
Nagelkerke's R2	0.152		0.074		0.03		0.12	